

เหมาะสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน
คณะนิเทศศาสตร์

สื่อดิจิทัลกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ



กัณฑ์เทพ ภาปราชญ์

สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

โดย ทัพเพเทพ ภาปราชญ์

ราคา 219 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย โดย ทัพเพเทพ ภาปราชญ์ © พ.ศ. 2565

ห้ามคัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ทำซ้ำ จัดพิมพ์ หรือกระทำการอื่นใด โดยวิธีการใดๆ ในรูปแบบใดๆ
ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ เพื่อเผยแพร่ในสื่อทุกประเภท หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ
นอกจากจะได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ทัพเพเทพ ภาปราชญ์.

สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ. -- กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2565.

144 หน้า.

1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์. 2. เทคโนโลยีสารสนเทศ.

I. ชื่อเรื่อง.

302.231

Barcode (e-book) : 9786160846818

ผลิตและจัดจำหน่ายโดย



บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 1858/87-90 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2826-8000

หากมีคำแนะนำหรือติชม สามารถติดต่อได้ที่ comment@se-ed.com



ในโลกยุคดิจิทัล ทุกสรรพสิ่งพัฒนาตัวเองไปอย่างรวดเร็ว สูตรที่เคยสำเร็จ โครงสร้างแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เคยพิสูจน์ตัวเองมาอย่างโชกโชนต่างต้องพิจารณาตัวเองใหม่อีกครั้ง องค์ความรู้เดิม ๆ ต่างต้องออกตัววิ่งไล่ความเปลี่ยนแปลงจนเหนื่อยล้า ทันท่วงที ไม่ทันบ้าง ผู้คนที่พอจะมีความรู้ในบางเรื่อง ทั้งอย่างเชี่ยวชาญและรักในความเผื่อง่าย ต่างปลดปล่อยเรื่องราวเพื่อเป็นวิทยาทานให้กับคนอื่นในการชักชวนให้ร่วมเดินทางไปด้วยกัน โดยไม่อยากให้มีใครตกหล่นไปกับขบวนรถด่วนดิจิทัลนี้

ก่อนเริ่มรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อเขียนเป็นหนังสือ *สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ* เล่มนี้ ผู้เขียนเข้าใจมาตลอดว่า สำหรับคนรุ่นใหม่ที่เกิดโตมาในบริบทของการใช้สื่อดิจิทัล พวกเขาจะมีความรู้และความเชี่ยวชาญมากกว่าคนรุ่นเดียวกับผู้เขียน แต่จากการพูดคุยและแชร์ข้อมูลกัน ซึ่งหลายส่วนได้นำมาปรับและบรรจุในหนังสือเล่มนี้ ก็ค้นพบว่า การใช้งานอย่างชำนาญการกับความเข้าใจอย่างถ่องแท้เป็นคนละเรื่องกัน คนทุกเจนเนอเรชันต่างต้องปรับตัวและเรียนรู้การใช้สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศไปพร้อม ๆ กัน พลวัตในการเปลี่ยนแปลงไม่เคยหยุดพักหายใจให้พวกเราได้พักผ่อนกันเลย มันไม่มีโครงสร้างแห่งความสำเร็จ โลกใบนี้พยายามมองหาสิ่งใหม่ๆ ด้วยการเชื่อมโยงสื่อดิจิทัลเข้าไปผสมผสานกับการใช้ชีวิตของพวกเรา

การมีหนังสือหนึ่งเล่มออกมา เพื่อบอกเล่าความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นผ่านมุมมองของผู้เขียน จึงเป็นภาพสะท้อนของคนบางกลุ่มที่ต้องการเกาะขบวนรถด่วนนี้ไปพร้อมกับความรู้สึกที่มั่นคงและพร้อมรับมือ ทำความเข้าใจสังคมและตัวเองไปพร้อม ๆ กันว่าเราจะใช้ชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัลได้อย่างไร

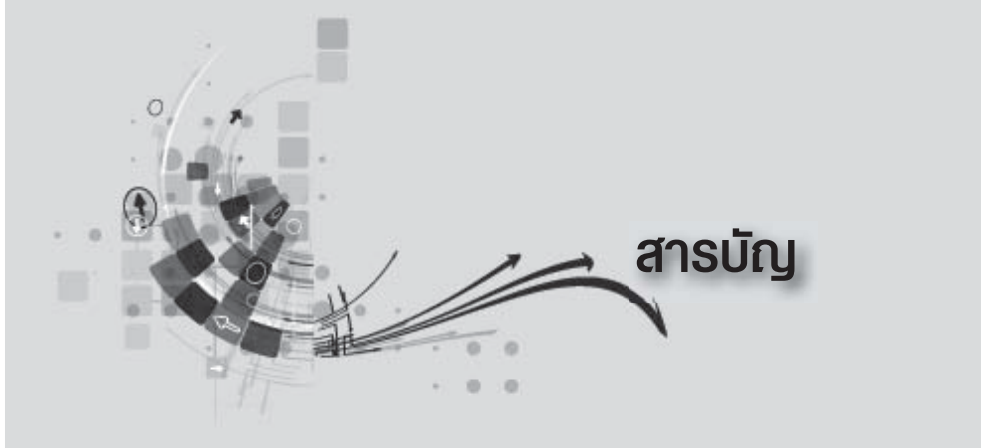
เมื่ออ่านหนังสือเล่มนี้จบแล้ว... ข้อมูลและเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลมีเดีย ก็ยังคงมีให้อ่านมากมายจากทุกช่องทาง เพราะในยุคปัจจุบัน นักเขียนไม่ได้ถูกจำกัดอยู่กับการต้องตีพิมพ์หนังสือของตัวเองอีกต่อไป ทุกคนสามารถกลายเป็นคอนเทนต์ครีเอเตอร์ได้... มีมุมมองที่น่าสนใจ มีเรื่องราวใหม่ๆ บนความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทักทายและแชร์ข้อมูลกันมาเพื่อเป็นวิทยาทานให้กับนักเขียนคนนี้ได้ร่วมเดินทางไปด้วย ก็จะขอบคุณมากเช่นกัน

ทัฬหะเทพ ภาปราชญ์

paprach.thapthep@gmail.com

Line ID: piakpiakpiak

IG: piakpiakja



บทนำ	9
สื่อใหม่ที่ “ไม่ใหม่”	9
วัตถุประสงค์ของหนังสือเล่มนี้	11
1. โลกของเทคโนโลยี	11
2. โลกของการสื่อสาร	12
3. โลกของข้อมูล	13
4. มิติและผลกระทบของสื่อดิจิทัล	14
 บทที่ 1 โลกของเทคโนโลยี	15
1.1 สื่อดิจิทัล	16
1.2 สื่อใหม่หมุนวนอยู่กับความฉับไว	19
1.3 อินเทอร์เน็ตเพช	23
1.4 IoT (Internet of Things)	24
1.5 อัลกอริทึม (Algorithm)	25
1.6 AR (Augmented Reality)	26
1.7 ศูนย์ศาสตร์แห่งการเขียนโค้ดคอมพิวเตอร์	27
1.8 ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ	28
1.9 การออกแบบที่เน้นความต้องการของผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง	30
1.10 บทสรุป “สื่อดิจิทัล” ผ่านมุมมองของเทคโนโลยี	32

บทที่ 2 โลกของการสื่อสาร.....	33
2.1 สื่อร้อนและสื่อเย็น	34
2.2 การสื่อสารแบบทางเดียวและการสื่อสารแบบสองทาง.....	34
2.3 ระบบเครือข่ายและเครือข่ายสังคมออนไลน์	36
2.4 การโต้ตอบ.....	38
2.5 การโต้ตอบและการสร้างเนื้อหาโดยผู้ใช้.....	41
2.6 ทฤษฎีกราฟ	44
2.7 บทสรุป “สื่อดิจิทัล” ผ่านมุมมองของการสื่อสาร.....	47
บทที่ 3 โลกของข้อมูล.....	49
3.1 เทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์.....	50
3.2 คลังเก็บข้อมูล หน่วยความจำ และคลาวด์คอมพิวติง	51
3.3 คราวด์ซอร์ซิง.....	57
3.4 บล็อกเชนระบบการเก็บข้อมูลซึ่งไม่มีตัวกลาง.....	58
3.5 วัฒนธรรมทัศนคติ	60
3.6 บทสรุป “สื่อดิจิทัล” ผ่านมุมมองของข้อมูล	64
บทที่ 4 ผลกระทบของสื่อดิจิทัลที่มีต่อมิติกาลเวลาและความเป็นมนุษย์	65
4.1 โซบอร์กและแนวคิดการพันมนุษย์.....	66
4.2 มนุษยศาสตร์ดิจิทัล	67
4.3 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณาดิจิทัล	70
4.4 บทสรุป “สื่อดิจิทัล” กับผลกระทบต่อมิติกาลเวลาและความเป็นมนุษย์	73
บทที่ 5 ธุรกิจโทรทัศน์และการจัดการเนื้อหาหลังยุคดิจิทัลดิสรักชัน	75
5.1 พฤติกรรมและแนวโน้มในการรับชมโทรทัศน์.....	75
5.2 กรณีศึกษา : การจัดการธุรกิจและเนื้อหาหลังยุค Digital Disruption.....	77
5.3 ธุรกิจโทรทัศน์และการผลิตเนื้อหาในยุคสื่อดิจิทัล.....	80
บทที่ 6 อุตสาหกรรมและธุรกิจดิจิทัลคอนเทนต์ในสถานการณ์ปัจจุบัน	83
6.1 การขายโฆษณาของกูเกิล และเฟซบุ๊ก.....	84
6.2 ประเภทของเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content)	85
6.3 ทางเลือกใหม่ของการผลิตเนื้อหาและโมเดลทางธุรกิจ.....	87

บทที่ 7 เกม สื่อดิจิทัล และการสื่อสาร.....	93
7.1 พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) กำเนิดเกมในเฟซบุ๊ก.....	99
7.2 พ.ศ. 2551 (ค.ศ. 2007) พัฒนาการอย่างก้าวกระโดดของสมาร์ทโฟน และการเล่นเกม.....	100
7.3 พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) เกมโปเกมอนโก.....	100
7.4 การเติบโตของเกมกับกีฬาอีสปอร์ต (Electronic Sport).....	101
7.5 เกมกับการสื่อสาร.....	101
7.6 บล็อกเชนและการเล่นเกม	104
บทที่ 8 สื่อดิจิทัลและงานศิลปะ	107
8.1 การโต้ตอบหรือปฏิสัมพันธ์และผลงานศิลปะ	110
8.2 การซื้อขาย NFT บนบล็อกเชน	115
บทที่ 9 กฎหมาย การจัดการทางธุรกิจ และลิขสิทธิ์ดนตรีในยุคดิจิทัล	117
9.1 ลิขสิทธิ์ในงานดนตรีกรรมที่ถูกใช้งาน	121
9.2 ลิขสิทธิ์เพลงในยุคสื่อดิจิทัล	122
9.3 การจัดการข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของงานดนตรีกรรม ในยุคดิจิทัลด้วย “ISWC” และ “ISRC”	124
9.4 รูปแบบลิขสิทธิ์งานดนตรีกรรมในสื่อและแพลตฟอร์มออนไลน์	125
บรรณานุกรม	129



บทนำ

สื่อใหม่ที่ “ไม่ใหม่”

ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) เป็นต้นมา มีหนังสือมากมายที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนของสื่อหลักที่ประกอบด้วยวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์และภาพยนตร์ คนที่เกิดก่อน พ.ศ. 2543 ต่างเป็นหนึ่งในสักขีพยานของการปรากฏตัวของสื่อที่ผสมผสานกับเทคโนโลยีระบบดิจิทัล และเรียกว่า **“สื่อใหม่”** (ตัวอย่างการอ้างอิงใน *Understanding New Media*, Bolter and Grusin, 2000; *The Language of New Media*, Manovich, 2001; *The New Media Theory Reader*, Hassan and Thomas, 2012; *New Media : A Critical Introduction*, Lister, et al., 2009)

ในประเทศไทย ดวงกมลชาติประเสริฐและคณะ (2547) ได้ทำการสำรวจปริมาณงานวิจัยด้านสื่อใหม่ในช่วงเวลา 15 ปี (พ.ศ. 2532–2546) และพบว่ามีจำนวนถึง 227 เล่ม (“คู่มือสื่อศึกษา”, กาญจนา แก้วเทพ, 2555) สำหรับคำว่า “ใหม่” ที่สะท้อนถึงตัวแปรด้านเวลาในขณะนั้น ปัจจุบัน เวลานั้นได้ล่วงเลยมาแล้วเกือบ 3 ทศวรรษหลังจากมีการริเริ่มนิยามคำว่าสื่อใหม่โลกของเรามีคนเจนเนอเรชันถัดมาที่เติบโตขึ้นมาพร้อมกับความคุ้นชินในการใช้สื่อใหม่เป็นหลักในชีวิตประจำวันของพวกเขาเช่นเดียวกับที่มาร์ติน ลิสเตอร์ และคณะ (Martin Lister, et al., 2009) กล่าวว่า “ความใหม่” ไม่สามารถที่จะรักษา “ความใหม่” ไว้ได้อีกต่อไป

ในแง่ของการศึกษา การเข้าใจวิวัฒนาการจาก “สื่อเก่า” มาเป็น “สื่อใหม่” ยังคงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญ แต่ทฤษฎีและแนวคิดแห่งอนาคตอาจหมายถึงการเริ่มต้นใหม่ เช่นพวกเขาเรียกมันว่า **“สื่อออนไลน์”** หรือ **“สื่อดิจิทัล”** องค์ความรู้เกี่ยวกับสื่อที่เกิดขึ้นโดยคนที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีแบบนี้ จึงเริ่มต้นเดินตามกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานความเป็นดิจิทัลตั้งแต่ต้น แม้ว่าผู้คนและเทคโนโลยีในยุคสื่อเก่ายังคงมีลมหายใจอยู่ แต่ยุคสมัย

แห่งดิจิทัลดิสรัปชัน (Digital Disruption) หรือการปะทะกันระหว่างเทคโนโลยีแบบเก่ากับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็เริ่มเจือจางลงไปแล้วตลอด 30 ปีที่ผ่านมา คนรุ่นเก่าเองก็เริ่มคุ้นชินและเรียนรู้ที่จะปรับตัว รวมทั้งใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่และศึกษาถึงผลกระทบของมัน

ในมุมมองของนักนิเทศศาสตร์ กาญจนา แก้วเทพ (2555) เปิดพื้นที่ทางวิชาการด้วยการศึกษาสื่อใหม่ผ่านทฤษฎีด้านการสื่อสาร โดยแบ่งทฤษฎีออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. ทฤษฎีที่ใช้สื่อมวลชนเป็นตัวแปรต้น (Media-centric Theory) เช่น ทฤษฎีผลกระทบของสื่อ (Effect/Impact Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ทฤษฎีการปลูกฝัง (Cultivation Theory) และ สำนักคิดโทรอนโต (Toronto School)

2. กลุ่มทฤษฎีที่ใช้สังคมเป็นตัวแปรต้น (Social-centric Theory) เช่น ทฤษฎีภาพสะท้อน (Reflection Theory) ทฤษฎีบทบาทหน้าที่เชิงสังคมของสื่อใหม่ (Social Functionalism of New Media) ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่อ (Uses and Gratifications Approach) ทฤษฎีบรรทัดฐาน (Normative Theory) และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมืองแห่งสื่อใหม่ (Political Economy of Media)

3. กลุ่มทฤษฎีที่ไม่มีระดับตัวแปรต้น-ตัวแปรตาม (Non-centric Theory) เช่น Cultural Studies

นิคม ชัยชุมพล (2555) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นเสมือนคู่มือและแผนที่ให้การศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่องของสื่อใหม่ให้กับวงการวิชาการในประเทศไทย ขณะที่วิภาดา พรสกุลวานิช (2561) สร้างบทสนทนาให้กับสื่อใหม่ในมุมมองของการจัดการการสื่อสาร หนังสือ *จักรวาลสื่อใหม่* (เกศินี จุฑาวิจิตร, บรรณาธิการ, 2560) สะท้อนและวิพากษ์สังคมไทยในประเด็นไทยแลนด์ 4.0 เปรียบเปรยว่าสื่อใหม่เป็นโรงเรียนของสังคมและควรถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในสังคมไทย ในรูปแบบการเป็นสื่อสร้างสรรค์ทั้งในสื่อศิลปวัฒนธรรม ในงานข่าวของทุกองค์กรและการใช้สื่อใหม่สร้างแคมเปญเพื่อเปลี่ยนสังคม

พรชัย ฉันทวิเศษลักษณ์ (2561) สำรวจการปรับตัวของสื่อโทรทัศน์ในยุคที่สื่อสังคมออนไลน์เฟื่องฟูจากนวัตกรรมสื่อใหม่บนพื้นฐานของทฤษฎีเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นตัวกำหนด (Communication Technology Determinism) ในขณะที่อดิศักดิ์ ลิ้มปรั่งพัฒน์กิจ (2556) เสนอมุมมองจากผู้ทำสื่อในโลกของการเปลี่ยนผ่านจากสื่อเก่าไปสื่อใหม่ในแวดวงวิทยุ โทรทัศน์ และโทรคมนาคม

วัตถุประสงค์ของหนังสือ

จากมุมมองอันหลากหลายบนบริบทของภูมิทัศน์สื่อใหม่ ทฤษฎีและแนวคิดมากมายที่ปฏิสัมพันธ์กับสื่อใหม่จึงมิได้หลายทิศทาง ณ พ.ศ. 2564 ผู้เขียนออกแบบหนังสือเล่มนี้ไว้ใช้ในการสอนรายวิชา *หลักการสื่อใหม่* สำหรับนักศึกษานิเทศศาสตร์สาขาสื่อสารมวลชนในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร หนังสือเล่มนี้อธิบายถึงสื่อดิจิทัลตามแหล่งกำเนิดขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของสื่อใหม่นี้ ซึ่งเป็นไปตามนิยามของคำว่า “สื่อใหม่” ในหนังสือของเลฟ มาโนวิช (Lev Manovich, 2001) ที่ชื่อว่า *The Language of New Media* กล่าวว่า สื่อใหม่ คือสื่อที่ผสมผสานระหว่างการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งก็คือแนวคิดของคำว่า ไอซีที (Information Communication Technology) (ซึ่งตั้งเป็นชื่อของคณะ) และมีเนื้อหาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวคิดในครึ่งหลังของหนังสือ *สื่อดิจิทัลใหม่...สื่อแห่งอนาคต* ของซุตีสันต์ เกติวิบูลย์เวช (2560) และ *Johns Hopkins Guide to Digital Media* (Ryan, et al., 2014) ที่ตั้งต้นอธิบายถึงสื่อดิจิทัลในลักษณะการผสมผสานบูรณาการองค์ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พื้นฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ และด้านนิเทศศาสตร์เข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งตรงกับปรัชญาของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หนังสือเล่มนี้จึงมอง *สื่อใหม่ที่ไมใหม่* ผ่าน 4 แนวคิดหลักบนพื้นฐานของนักมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์โดยแบ่งเป็น (1) โลกของเทคโนโลยี (2) โลกของการสื่อสาร (3) โลกของข้อมูล และส่วนที่ (4) ก็คือผลกระทบของสื่อดิจิทัลในมิติด้านต่าง ๆ

1. โลกของเทคโนโลยี เลฟ มาโนวิช (2001) เล่าถึงวิวัฒนาการจากจุดเริ่มต้นแห่งความเปลี่ยนแปลงใน พ.ศ. 2376 (ค.ศ. 1833) และชาร์ลส์ แบบเบจ (Charles Babbage) ได้ทำการทดลองเครื่องมือที่ถูกเรียกว่า เครื่องมือวิเคราะห์ (The Analytical Engine) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของระบบคอมพิวเตอร์ ต่อมาใน พ.ศ. 2479 (ค.ศ. 1936) นักคณิตศาสตร์ชื่อ แอลัน ทัวริง (Alan Turing) นำเสนอบทความเรื่อง *On Computable Numbers* สำหรับการประดิษฐ์เครื่องที่เขาเรียกว่า เครื่องจักรทัวริง (Universal Turing Machine) ที่มีหน้าตาคล้ายเครื่องฉายภาพยนตร์ และในปีเดียวกันที่โลกเริ่มก้าวเข้าสู่สงครามโลกครั้งที่ 2 วิศวกรชาวเยอรมันชื่อคอนราด ซุส (Konrad Zuse) ได้สร้างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องนั่งเล่นในอะพาร์ตเมนต์ในเมืองเบอร์ลินโดยใช้ระบบเทป ซึ่งส่งผลต่อการเปรียบเทียบกับการบินถ่ายภาพด้วยฟิล์ม เลฟ มาโนวิชยังเล่าถึงช่วงเวลาแห่งการพัฒนาของสื่อเก่าทุกชนิดทั้งภาพถ่าย ภาพยนตร์ ระบบพิมพ์ออฟเซต วิทยุและโทรทัศน์ ที่พัฒนาคู่ขนานมากับการพัฒนาคักยภาพของคอมพิวเตอร์ในช่วงศตวรรษที่ 19 และช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยใน พ.ศ. 2436 (ค.ศ. 1893) มีการจัดตั้งสตูดิโอที่ถ่ายภาพเคลื่อนไหวได้ 22 ภาพต่อวินาทีโดยทอมัส อัลวา เอดิสัน (Thomas

Alva Edison) สตูดิโอที่ชื่อว่า แบล็กมาเรีย (Black Maria) โดยใช้กล้องคิเนโตสโคป (Kinetoscope Parlors) และ พ.ศ. 2438 (ค.ศ. 1895) สองพี่น้องชาวฝรั่งเศสคือ หลุยส์ ลูมิเอร์ และออกุสต์ ลูมิเอร์ (Luise Lumiere and August Lumiere) ก็พัฒนาดังกล่าวจนสำเร็จ

หลังจากนั้น วิถีโค้งของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และกล้องภาพยนตร์ก็มาบรรจบพบกัน สื่อเก่าที่มีอยู่ทั้งหมดเริ่มถูกนำมาแปรเป็นภาษาตัวเลขสำหรับการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ ซึ่งทีโอเดอร์ เนลสัน (Theodore Nelson, 1981) เรียกมันว่า **ลิเทอรัรีแมชีน (Literary Machine)** ก่อนที่มันจะถูกเรียกขานว่า **สื่อใหม่** ซึ่งในหนังสือเล่มนี้จะกล่าวถึงคุณลักษณะที่แตกต่างระหว่างสื่อเก่ากับสื่อใหม่ด้วยการอ้างถึงแนวคิดที่เกิดขึ้นในช่วง พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) ของเลฟ มาโนวิช ที่เขาอธิบายถึงสื่อใหม่ผ่านคำว่า Representation หรือการเป็นตัวแทน ซึ่งเจย์ เดวิด โบลเตอร์ (Jay David Bolter) และริชาร์ด กรูซิน (Richard Grusin) (2000) พูดถึงสื่อใหม่ว่ามันหมุนวนอยู่กับความฉับไว (Immediacy) ความเป็นมัลติมีเดีย (Hypermediacy) และวิเคราะห์สื่อใหม่ผ่านกระบวนการปรับแก้ไข (Remediation) ซึ่งความหมายและความเข้าใจในบริบทของอินเทอร์เฟซ (Interface) IoT (Internet of Things) อัลกอริทึม (Algorithm) AR (Augmented Reality) และสุนทรียศาสตร์แห่งการเขียนโค้ดคอมพิวเตอร์ รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีที่สัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีโดยยึดโยงจากประโยชน์และความพึงพอใจ (Uses and Gratification Theory) และการคำนึงถึงการออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งานเป็นหลัก (User Centered Design)

2. โลกของการสื่อสาร ในอดีตโลกของสื่อถูกจำกัดอยู่ในพื้นที่ของคนกลุ่มเล็กๆ ในฐานะ “ฐานันดรพิเศษ” เนื่องจากความคิดและมุมมองของคนทำงานในพื้นที่พิเศษนี้ ส่งผลต่อความคิดของคนหมู่มากในมิติที่เรารู้จักกันว่า “สื่อสารมวลชน” นักเขียนในวารสารหรือหนังสือพิมพ์ ผู้ผลิตรายการ ผู้กำกับภาพยนตร์ โฆษณาประชาสัมพันธ์ รวมทั้งนักจัดรายการวิทยุ มุมมองของพวกเขาทั้งหมดสามารถถูกอธิบายภายใต้แนวคิดของทฤษฎี SMCR ของเบอร์โร (Berlo' SMCR Model of Communication, 1960) ซึ่งเป็นแนวคิดในลักษณะแบบเส้นตรง (Linear Communication) ใครคือผู้ส่งสาร สารคืออะไร ช่องทางที่ใช้สื่อสารและผู้รับสารคือใคร ซึ่งพัฒนามาจากรูปแบบการสื่อสารของแฮโรลด์ ลาสเวลล์ (Harold Laswell, 1948) ว่าใครทำอะไร ผ่านช่องทางไหน ส่งผลอย่างไรต่อใคร จนก่อให้เกิดแขนงสาขาการศึกษาที่เรียกว่า **นิเทศศาสตร์ (Communication Art)** แนวคิดทฤษฎีการสื่อสารมากมายทั้งในแนวปฏิบัติ แนวปรัชญาและวิทยาศาสตร์ รวมทั้งแนววิพากษ์กำเนิดเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

แต่ในระหว่างที่โลกกำลังลุ่มหลงกับการสื่อสาร มาร์แชลล์ แมกลูฮัน (Marshall McLuhan, 1964) ได้หักทวงประชาคมโลกว่า แท้จริงแล้ว The Medium is the Message หรือในความหมายว่า **สื่อคือสาร** การศึกษาสื่อและเทคโนโลยีต้องดำเนินไปคู่กันซึ่งจะช่วยให้เราเข้าใจสังคมได้มากขึ้น รวมทั้งเขาได้พยากรณ์อนาคตของโลกใบนี้ไว้ด้วยคำว่า Global Village หรือ

“หมู่บ้านที่ประกอบด้วยคนทั้งโลก” (สังคมไร้พรมแดน) เกือบ 30 ปีผ่านไป โลกก็เปลี่ยนไปจริง ๆ และเกิดเป็นปรากฏการณ์ที่คนรุ่นที่เติบโตมากับสื่อเก่า เรียกสิ่งเหล่านี้ว่า “สื่อใหม่” ซึ่งสามารถเชื่อมโยงคนทั้งโลกไว้บนพื้นที่เดียวกัน

หากลองไล่เรียงตามแนวคิด “เทคโนโลยีเป็นตัวกำหนดสังคม (Technological Determinism)” ของมาร์แชลล์ แมกลูฮัน และแฮโรลด์ เอ. อินนิส (Harold A. Innis) เราคงไม่แปลกใจว่าวิวัฒนาการของโลกตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงโดยการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 1 ใน พ.ศ. 2303 (ค.ศ. 1760) คือ การเปลี่ยนผ่านจากแรงงานคนและสัตว์มาเป็น “เครื่องจักรไอน้ำ” การปฏิวัติครั้งที่ 2 ใน พ.ศ. 2422 (ค.ศ. 1879) มีการใช้พลังงานไฟฟ้าแทนถ่านหิน การปฏิวัติครั้งที่ 3 คือการนำไฟฟ้ามาใช้จนส่งผลต่อการพัฒนาระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จนเกิดเป็นระบบคอมพิวเตอร์ และการปฏิวัติครั้งล่าสุดคือ พลังที่เกิดจาก “สื่อใหม่” โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพื้นฐานความสำเร็จของสตีฟ จอบส์ (Steve Jobs) ที่พัฒนาไอโฟน (iPhone) ใน พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 2007) ให้การนำโทรศัพท์มาเป็นได้มากกว่าโทรศัพท์ และการพัฒนาเฟซบุ๊กใน พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) ของมาร์ก ซักเกอร์เบิร์ก (Mark Zuckerberg)

ปัจจุบันทฤษฎีเก่า ๆ เหมือนจะกำลังถูกแซ่แซ้งไว้จากการปฏิวัติวิธีการสื่อสารกลายเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) อิทธิพลของสื่อดิจิทัลก่อให้เกิดการย้ายถิ่นจากเน็ตเวิร์กในรูปแบบเดิมมาสู่พื้นที่ทางกายภาพใหม่ในโซเชี่ยลเน็ตเวิร์ก เว็บไซต์หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking Sites) เป็นสื่อดิจิทัลมีคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดการโต้ตอบกันได้ (Interactivity) จนเกิดเป็นแนวคิดที่เรียกว่า UGC (User-generated Content) คือการสร้างเนื้อหาที่เกิดจากผู้ใช้งาน โดยผู้ชม (Audiences) ถูกยกระดับให้กลายเป็นผู้ใช้ (Users) จากเดิมเป็นเพียงผู้บริโภค (Consumers) เปิดโอกาสให้พวกเขาได้เป็นผู้ผลิตเนื้อหา (Producers) ซึ่งการโต้ตอบในลักษณะนี้สามารถอธิบายได้ผ่านโฟลว์ชาร์ต (Flowchart) ซึ่งเป็นผังการทำงานที่เป็นรูปแบบหนึ่งของกราฟ ที่ถูกใช้เพื่ออธิบายถึงการทำงานของอัลกอริทึมในการควบคุมกระบวนการสื่อสาร และสามารถนำไปอธิบายโครงสร้างการเล่าเรื่องดิจิทัลที่ก่อให้เกิดความหมายและความสัมพันธ์อย่างไม่รู้จบ

3. โลกของข้อมูล สื่อดิจิทัลส่งผลให้เกิดกระบวนการแปลงข้อมูลที่มีอยู่เดิมบนโลกใบนี้ให้กลายเป็นข้อมูลดิจิทัล และมีคำศัพท์ใหม่ที่เรียกว่า วิทยาการสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Science) ปัญญาประดิษฐ์หรือ AI (Artificial Intelligence) คือการใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและออกคำสั่งในการจัดการข้อมูลมหาศาลเหล่านั้นบนคลังขนาดใหญ่ (Archive) และพัฒนามาเป็นเหมือนข้อมูลขนาดใหญ่หรือบิ๊กดาต้า (Big Data) ในระบบของคลาวด์คอมพิวติง (Cloud Computing) นวัตกรรมสื่อสารในยุคเริ่มต้นของสื่อดิจิทัลมีการออกแบบเพื่อระดมความคิดสำหรับการแก้ปัญหาบางประการด้วยวิธีการที่เรียกว่า

คราวด์ซอร์ซิง (Crowdsourcing) ซึ่งต่อมาได้พัฒนามากลายเป็นรูปแบบการชาลเลนจ์ (Challenge) ผ่านแฮชแท็ก (#Hashtag) และมีแนวคิด Data Visualization คือกระบวนการนำเสนอข้อมูลด้วยการออกแบบให้ภาพเล่าข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกลายเป็นความต้องการหลักของผู้ใช้สื่อดิจิทัล ความเห็นนี้สอดคล้องกับแนวทางของลิสเตอร์และคณะ (2009) มุมมองของวัฒนธรรมถูกแสดงออกผ่านภาพในสื่อต่างๆ มากขึ้น แต่จริงๆ แล้วแนวคิดนี้ไม่ใช่สิ่งใหม่เพราะมีความใกล้เคียงกับทฤษฎีทางภาพยนตร์ตั้งแต่ช่วง พ.ศ. 2463–2473 (ค.ศ. 1920–1930) โดย เบลา บาลาซส์ (Bela Balazs) และวอลเตอร์ เบนจามิน (Walter Benjamin) รวมทั้งวิธีการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัลที่โทนี เฟลด์แมน (Tony Feldman, 1997) อธิบายว่านักเขียนสามารถแก้ไขตัวอักษรของเขาได้ตลอดเวลา เช่นเดียวกับภาพนิ่งและภาพยนตร์ที่ถูกจับใส่ในระบบดิจิทัลและทำงานบนโค้ดของเลข 0 กับ 1 ดังนั้นการจัดการข้อมูลแบบนี้จึงสะท้อนการเป็นสื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้สื่อได้โดยตัวมันเอง เลฟ มาโนวิช (2001) กล่าวถึงการบอกเล่าเรื่องราวของข้อมูลด้วยแนวคิด “วัฒนธรรมการรับข้อมูล (Information Culture)” หรือซึ่งเป็นแนวคิดที่ใกล้เคียงกับ “วัฒนธรรมทัศน์” หรือ “วัฒนธรรมทางสายตา” (Visual Culture) ซึ่งกลายเป็นวิถีหลักของสื่อดิจิทัลที่มุ่งเน้นกับการบอกเล่าเนื้อหาหรือข้อมูลด้วยภาพมากกว่าตัวอักษร

4. มิติและผลกระทบของสื่อดิจิทัล ประเด็นร่วมสมัยที่เกิดขึ้นจากสื่อดิจิทัลจะถูกอภิปรายในหนังสือเล่มนี้รวม 6 ด้านคือ

(1) มิติด้านกาลเวลาและความเป็นมนุษย์ในยุคสื่อดิจิทัล (โดยผู้เขียน) และส่วนที่เหลือคือบทความสรุปจากการสัมมนาและบรรยายของวิทยากรในห้องเรียน

(2) ธุรกิจโทรทัศน์และการจัดการเนื้อหาหลังยุคดิจิทัลดิสรักซ์ โดย อภิรักษ์ ไรจน์อำพร Digital Director ของอมรินทร์โทรทัศน์

(3) อุตสาหกรรมและธุรกิจของดิจิทัลคอนเทนต์ในสถานการณ์ปัจจุบัน โดย ธนโชติ วิสุทธิสมาน ซีอีโอของกลุ่มบริษัท Like Me เช่น Infographic Thailand, Future Trends และ FutureSkill

(4) การสื่อสารในวงการเกม โดย ธันยา นวลละออง อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการออกแบบเกม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร

(5) สื่อดิจิทัลและงานศิลปะ โดย ดวงกมล ทองบริสุทธิ์ ศิลปินอินเตอร์แอ็กทีฟอาร์ต

(6) กฎหมาย การจัดการทางธุรกิจและลิขสิทธิ์ดนตรีในยุคดิจิทัล โดย สิริยา บุญญานุการ ผู้จัดการทั่วไป บริษัทลิขสิทธิ์ดนตรี (ประเทศไทย) จำกัด